

RINGKASAN

Pengembangan Aplikasi Mobile Menggunakan Flutter Untuk Pengendalian Kamera Timelapse Berbasis Iot. Zaim Maulana Hakim, NIM E32210167, Tahun 2024, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Bapak Yogiswara, ST. MT (Dosen Pembimbing).

Pengembangan Aplikasi Mobile menggunakan flutter untuk pengendalian kamera timelapse berbasis IoT merupakan rancangan untuk memantau suatu objek atau penelitian suatu ekosistem. Pengembangan aplikasi berbasis IoT yang dirancang untuk memantau ekosistem lingkungan Aplikasi ini merupakan proyek Tugas Akhir yang dilakukan oleh Zaim Maulana Hakim, mahasiswa Teknologi Informasi di Politeknik Negeri Jember, dengan bimbingan dari Bapak Yogiswara, ST, MT.

Tujuan utama dari pengembangan aplikasi ini adalah untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas dengan memanfaatkan teknologi IoT. Melalui aplikasi mobile yang dikembangkan, para peneliti lingkungan dapat memantau kondisi lingkungan secara real-time dan lingkungan tumbuh tanaman, seperti pemantauan melalui kamera dan suhu udara, dengan menggunakan sensor yang terhubung ke jaringan internet.

Dengan adanya aplikasi ini, para peneliti dapat dengan mudah untuk penelitian lingkungan dan tumbuhan sehingga dapat memantau hasil gambar dan data sensor secara akurat melalui aplikasi kamera timelapse dengan lebih efisien. Informasi yang dikumpulkan oleh sensor IoT dapat memberikan wawasan yang berharga bagi peneliti dalam mengambil beberapa potret perkembangan dan perubahan sebuah ekosistem lingkungan dan tumbuhan. Aplikasi tersebut terdiri dari beberapa fitur seperti register, login, halaman dashboard, tampilan grafik data sensor dan tampilan data gambar. Untuk hasil pengujian alat untuk data sensor akan menampilkan nilai angka dan chart grafik pada aplikasi lalu untuk hasil gambar esp32 camera akan memotret lalu menyimpan pada localhost esp32 camera setelah proses penyimpanan hasil foto akan di lanjut dengan upload pada firebase sehingga secara realtime hasil gambar akan di tampilkan melalui aplikasi.